edv-buchversand.de

Die ultimative FRITZ!Box-Bibel

Das umfassende Buch zum Nachschlagen

» Hier geht's direkt zum Buch

DIE LESEPROBE

Diese Leseprobe wird Ihnen von www.edv-buchversand.de zur Verfügung gestellt.

Das so erstellte Zertifikat ist jeweils für 60 Tage gültig, wird von Ihrer FRITZ!Box aber rechtzeitig automatisch erneuert. Beachten Sie, dass das Zertifikat für Ihre MyFRITZ!-Adresse ausgestellt ist. Es wird deshalb nur bei Zugriffen über MyFRITZ! verwendet. Wenn Sie Ihre FRITZ!Box hingegen lokal beispielsweise über *fritz.box* oder über eine externe (dynamische) Internetadresse aufrufen, kommt es nicht zum Einsatz.

3.5 WireGuard: VPN sicher und komfortabel

Wie die vorangegangenen Seiten verdeutlicht haben, gibt es einiges zu bedenken und einzurichten, um von unterwegs zuverlässig und sicher Zugriff auf Geräte und Daten im eigenen Heimnetzwerk zu haben. Man muss dazu praktisch Löcher in den Schutzwall bohren, mit dem die FRITZ!Box das lokale Netzwerk eigentlich abschirmt. Das ist alles machbar und auch an sich nicht gefährlich, aber es sind einige Schritte nötig, und man muss den Überblick über alles behalten.

Einen etwas anderen Ansatz für den sicheren Zugriff von unterwegs verwendet ein **V**irtuelles **P**rivates **N**etzwerk (VPN). Dabei läuft auf dem Gerät, das man von unterwegs nutzt, eine spezielle VPN-Software. Diese richtet einen Tunnel durch das Internet zum Heimnetzwerk ein, der durch Authentifizierung und Verschlüsselung geschützt ist. Durch diesen sicheren Tunnel kann das Gerät genauso genutzt werden, als wenn es direkt mit dem Heimnetzwerk verbunden wäre. Es kann also ohne besondere Vorkehrungen von unterwegs direkt auf Ressourcen zugreifen, die im lokalen Netzwerk freigegeben sind.

WireGuard: schnell, einfach und effizient

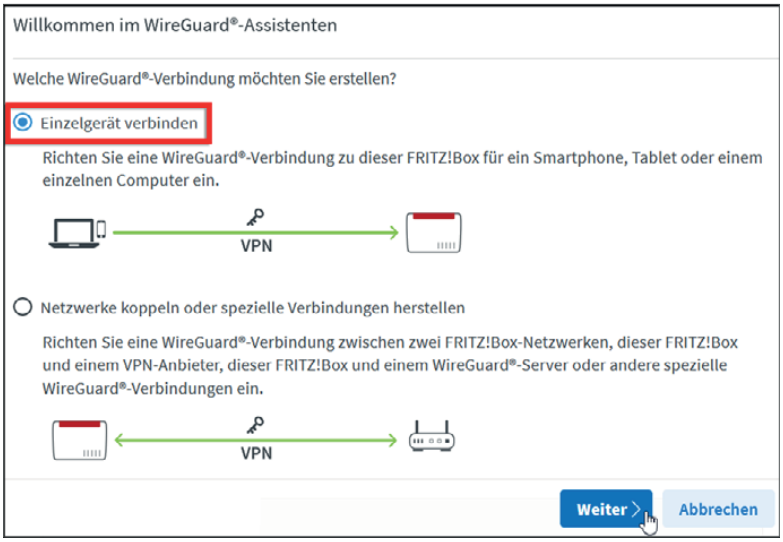
Mit FRITZ!OS 7.5 liefert AVM die Unterstützung für das moderne VPN-Protokoll WireGuard aus. Es lässt sich unkompliziert einrichten, etwa mithilfe von QR-Codes, die alle erforderlichen Informationen an Mobilgeräte übermitteln. Der praktische Einsatz ist unkompliziert, da WireGuard auch Medienwechsel beispielsweise vom WLAN ins Mobilfunknetz und zurück ohne spürbare Unterbrechung gewährleistet. Verbindungen werden sehr schnell aufgebaut, und auch die Übermittlung der Daten durch den VPN-Tunnel erfolgt mit hoher Geschwindigkeit.

Eine WireGuard-Verbindung einrichten

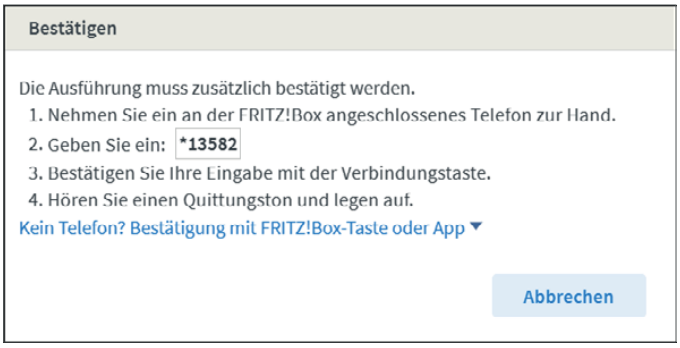
Damit Sie mit einem PC oder Mobilgerät per WireGuard auf Ihre FRITZ!Box zugreifen können, muss die VPN-Verbindung zwischen FRITZ!Box und Gerät jeweils einmalig eingerichtet werden. Voraussetzung dafür ist, dass Ihre FRITZ!Box bereits per MyFRITZ! oder DynDNS aus dem Internet erreichbar ist. Außerdem muss auf dem Mobilgerät eine WireGuard-App installiert sein. Die WireGuard-Macher selbst haben Apps für alle gängigen Plattformen entwickelt, die Sie unter www.wireguard.com/install finden. Apps für Android und iOS finden Sie auch direkt in den jeweiligen App Stores.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, können Sie Geräte per WireGuard mit Ihrer FRITZ!Box verbinden:

1. Öffnen Sie dazu in der Weboberfläche Ihrer FRITZ!Box den Bereich *Internet/Freigaben* und dort das Register *VPN (WireGuard)*.
2. Klicken Sie hier auf die Schaltfläche *Verbindung hinzufügen*.
3. Wählen Sie im nächsten Schritt die Option *Einzelgerät verbinden*.

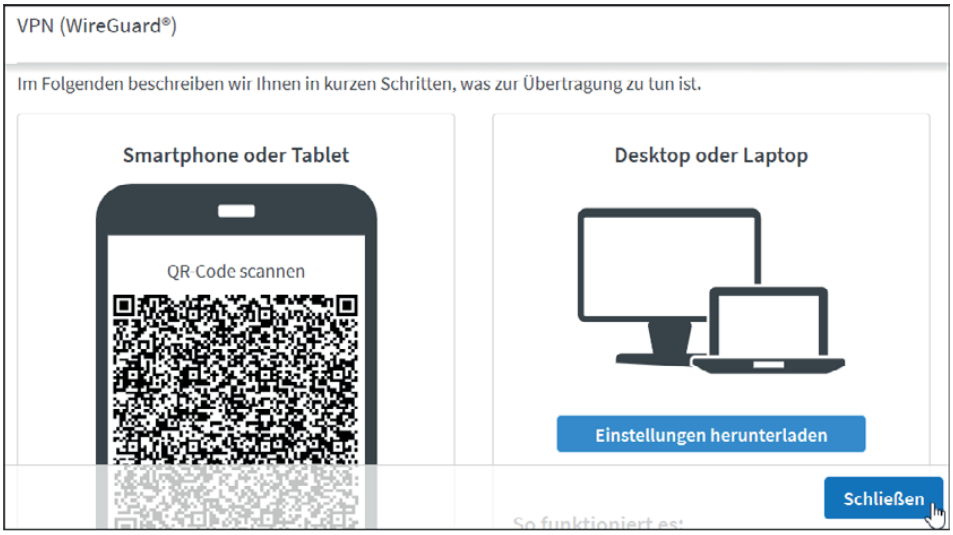


4. Legen Sie nun einen Namen für diese WireGuard-Verbindung fest. Er dient ausschließlich Ihnen selbst, um die Verbindung in der Übersicht wiederfinden zu können.
5. Da das Einrichten einer externen Verbindung zu Ihrem Netzwerk eine sicherheitsrelevante Maßnahme ist, muss diese ggf. zusätzlich bestätigt werden (siehe auch Seite 337).



6. Ist die Bestätigung erfolgt, klicken Sie auf die *OK*-Schaltfläche des angezeigten Dialogs, um fortzufahren.

7. Die Verbindung wird nun eingerichtet, was einige Sekunden dauern kann. Warten Sie kurz auf den nachfolgenden wichtigen Schritt.
8. Nachdem die WireGuard-Verbindung auf Ihrer FRITZ!Box erfolgreich eingerichtet wurde, sehen Sie auf dem Bildschirm verschiedene Möglichkeiten, um das mobile Endgerät entsprechend konfigurieren zu können. Im Folgenden gehe ich ausführlicher darauf ein. Wichtig ist, dass Sie diesen Dialog nicht schließen, bis die Einrichtung des Gerätes abgeschlossen ist oder Sie die angezeigten Daten gespeichert haben (Einstellungen herunterladen).



Eine so eingerichtete Verbindung gilt jeweils genau für ein Gerät. Wenn Sie sich mit verschiedenen Geräten zu Ihrer FRITZ!Box verbinden möchten, müssen Sie den beschriebenen Vorgang für jedes Gerät wiederholen.

WireGuard am Smartphone oder Tablet einrichten

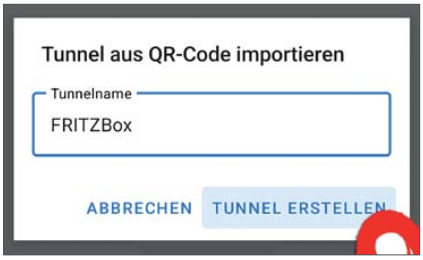
Wenn Sie ein Smartphone oder Tablet per WireGuard mit Ihrer FRITZ!Box verbinden möchten, geht das am besten über den QR-Code, der nach dem Einrichten einer Verbindung einmalig angezeigt wird (siehe oben). Die Apps nutzen die im Gerät verbaute Kamera, um den QR-Code zu erkennen und alle relevanten Daten für die WireGuard-Verbindung daraus zu gewinnen.

Bei Android-Geräten etwa gehen Sie wie hier gezeigt vor (die iOS-App unterscheidet sich in der Optik, funktioniert prinzipiell aber genauso):

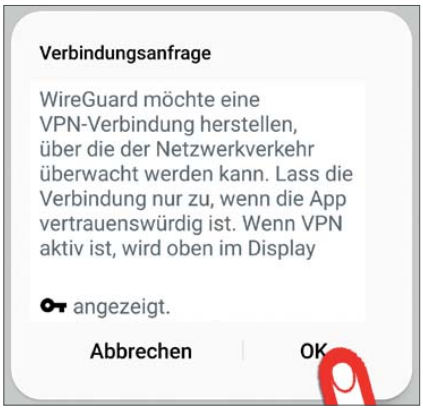
1. Starten Sie die WireGuard-App auf dem Mobilgerät und klicken Sie auf das Plussymbol, um eine neue Verbindung hinzuzufügen.

2. Im so angezeigten Menü wählen Sie *Von QR-Code scannen*. Prinzipiell können Sie auch eine der anderen Methoden verwenden, aber dieses ist die komfortabelste und schnellste.
3. Richten Sie nun die Kameralinse auf den QR-Code am Bildschirm, sodass dieser annähernd das Vorschaufenster ausfüllt, und halten Sie das Gerät möglichst ruhig. Die App sollte den QR-Code dann ganz automatisch erkennen und verarbeiten.

4. Anschließend legen Sie bei *Tunnelname* eine Bezeichnung für diese Verbindung fest. Dieser Name dient nur Ihnen selbst zur Unterscheidung, falls Sie verschiedene Verbindungen abwechselnd nutzen.
5. Damit ist das Einrichten auch schon abgeschlossen. Sie gelangen zurück zur Verbindungsübersicht der WireGuard-App. Hier können Sie die Verbindung durch Antippen des Schaltersymbols rechts jederzeit auf- und abbauen. Am besten probieren Sie es direkt aus.
6. Beim ersten Mal wird das System aus Sicherheitsgründen ggf. nachfragen, ob Sie dieser App das Herstellen von VPN-Verbindungen erlauben wollen. Bestätigen Sie das einmal.



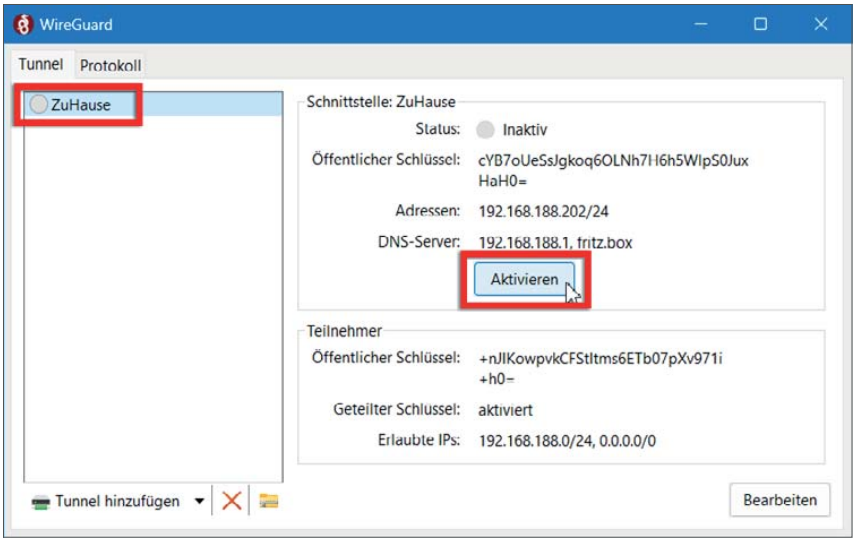
Solange die Verbindung aktiv ist, wird in der Titelleiste des Bildschirms dauerhaft ein Schlüsselsymbol angezeigt. Dieses erinnert Sie daran, dass Sie über eine sichere, vertrauliche Verbindung mit Ihrer FRITZ!Box verbunden sind. Wollen Sie die Verbindung später wieder beenden, tippen Sie erneut auf den Schalter in der Verbindungsübersicht der WireGuard-App.



WireGuard am PC einrichten

Um WireGuard am PC einzurichten, laden Sie sich die passende Installationsdatei unter www.wireguard.com/install herunter und installieren die Anwendung auf dem PC.

1. Richten Sie dann wie vorangehend beschrieben eine neue WireGuard-Verbindung auf Ihrer FRITZ!Box ein. Am besten erledigen Sie das direkt auf dem PC, den Sie verbinden möchten. Folgen Sie der Anleitung auf Seite 214 bis zu Schritt 7.
2. Wenn der QR-Code mit den Zugangsdaten am Bildschirm angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen herunterladen*. Der Webbrowser lädt dann eine *.conf*-Datei herunter (und speichert diese ggf. im Standard-Download-Ordner).
3. Starten Sie die WireGuard-Anwendung auf dem PC und klicken Sie im Hauptfenster auf *Importiere Tunnel aus Datei*.
4. Navigieren Sie im Dateiauswahldialog zum Download-Ordner (oder wo immer die *.conf*-Datei gespeichert wurde) und wählen Sie diese aus. Klicken Sie dann auf *Öffnen*.
5. Daraufhin übernimmt das Programm die Verbindungsdaten aus der Datei und richtet die Verbindung ein. Anschließend wird sie in der Liste im Hauptfenster der Anwendung angezeigt.
6. Um eine eingerichtete Verbindung herzustellen, wählen Sie den entsprechenden Eintrag in der Liste aus und klicken rechts auf *Aktivieren*.



Sie erhalten jeweils eine Benachrichtigung über den Erfolg. Außerdem platziert WireGuard ein Symbol im Infobereich, solange eine Verbindung besteht. Das Hauptfenster können Sie also getrost schließen. Mit einem Linksklick auf das Infobereich-Symbol holen Sie die Anwendung später wieder hervor. Alternativ öffnen Sie mit der rechten Maustaste ein Kontextmenü. Darin können Sie die Verbindung auch gezielt beenden oder zu einer anderen Verbindung wechseln.

WireGuard-Verbindungen verwalten

In der Weboberfläche Ihrer FRITZ!Box finden Sie alle eingerichteten WireGuard-Verbindungen unter *Internet/Freigaben/VPN (WireGuard)* wieder. Hier können Sie sehen, welche der Verbindungen gerade aktiv genutzt wird. Mit dem Häkchen in der Spalte *Aktiv* können Sie einzelne Verbindungen bei Bedarf deaktivieren und später wieder freigeben. Mit dem Stift-Symbol lässt sich lediglich der Name nachträglich ändern, unter dem eine Verbindung in der FRITZ!Box angezeigt wird (das wirkt sich aber nicht auf den Namen der Verbindung im Mobilgerät aus). Mit dem Papierkorb-Symbol entfernen Sie Verbindungen. Diese können dann aber nicht wiederhergestellt werden. Soll das Gerät sich doch wieder zur FRITZ!Box verbinden können, müssen Sie die Verbindung auch auf dem Mobilgerät entfernen und eine ganz neue Verbindung einrichten.

Aktiv	Verbindung	Entferntes Netz	Endpunkt (Domain)	Letzte Aushandlung	Gesamter Datenver… (IPv4)	
Wireguard Geräte Verbindung						
☑	Notebook	192.168.18…	[redacted]	04.11.2024, 17:27:23	Nein	
☑	Smartphone	192.168.18…	[redacted]	04.11.2024, 17:27:42	Nein	

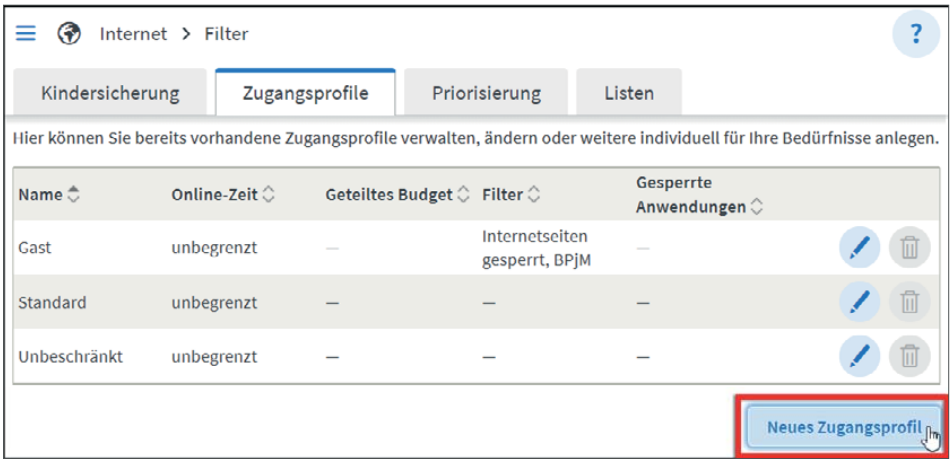
3.6 Kindersicherung für Nachwuchssurfer

Wenn der Internetzugang auch für Kinder und Jugendliche zur Verfügung stehen soll, ist es wichtig, sich Gedanken über die altersgerechte Nutzung zu machen. Man kann auf typischen Endgeräten wie PCs, Tablets oder Smartphones entsprechende Software installieren. Effizienter und manipulationssicherer kann aber die Kindersicherung direkt in der FRITZ!Box sein, die den Zugang zum Internet gewährt. Hier können zentral Zugangsregeln und Filterlisten angelegt und verwaltet werden, die man dann den Geräten zuweisen kann, die von jugendlichen Surfern genutzt werden. Nebenbei: Neben ihrer eigentlichen Aufgabe kann die Kindersicherung auch für andere Zwecke »missbraucht« werden. So können Sie damit beispielsweise dafür sorgen, dass bestimmte Geräte nur zu bestimmten Zeiten auf das Internet zugreifen und dort nur bestimmte Adressen aufrufen bzw. ganz bestimmte Adressen eben nicht aufrufen dürfen.

Altersgerechte Zugangsprofile anlegen

Basis der Kindersicherung in der FRITZ!Box ist ein (oder mehrere) Zugangsprofil(e), womit die Nutzungsmöglichkeiten altersgerecht begrenzt werden. Da Sie beliebig viele Profile anlegen können, ist es auch möglich, die Kindersicherung an verschiedene Altersgruppen und Schutzbedürfnisse anzupassen. Und ein solches Profil kann jederzeit angepasst werden und dadurch »mitwachsen«.

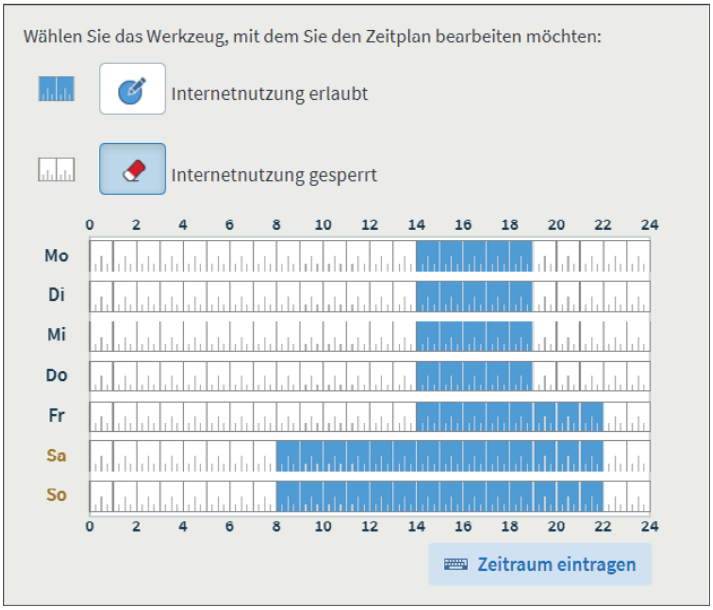
1. Um ein Zugangsprofil zu erstellen, öffnen Sie in der Weboberfläche Ihrer FRITZ!Box das Menü *Internet/Filter* und wechseln dann rechts in die Rubrik *Zugangsprofile*.
2. Hier sehen Sie oben eine Übersicht der vorhandenen Zugangsprofile, denn einige bringt die FRITZ!Box bereits mit. So wird das *Standard*-Profil für alle Geräte verwendet, denen nicht ausdrücklich ein anderes Profil zugewiesen ist. Das *Gast*-Profil wird automatisch Nutzern des Gastnetzwerks zugewiesen. Mit der Schaltfläche *Neues Zugangsprofil* legen Sie ein weiteres Profil an.



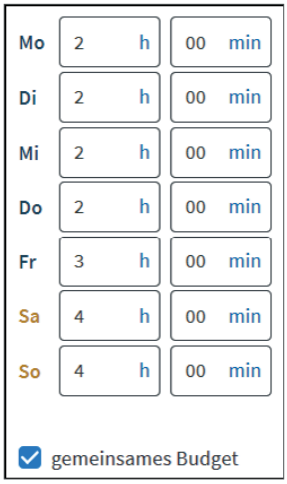
3. Ganz oben bei *Name* legen Sie zunächst eine Bezeichnung für dieses Zugangsprofil fest. Das kann der Name des Kindes oder auch ein anderer aussagekräftiger Titel sein.
4. Im Bereich *Zeitbeschränkung* können Sie bestimmen, wann Nutzern mit diesem Profil Zugang zum Internet gewährt werden darf:
   - Mit der Option *immer* kommen die Teilnehmer rund um die Uhr ins Internet.
   - Wollen Sie den Internetzugang ganz unterbinden, wählen Sie stattdessen die Option *nie*.
   - Alternativ können Sie den Zugang auf bestimmte Zeiten beschränken. Wählen Sie dazu die Einstellung *eingeschränkt*. Dann wird darunter der Zeitplan aktiviert. Diesen können Sie gestalten, indem Sie zunächst auf eine der Tasten *Internetnutzung erlaubt* oder *Internetnutzung gesperrt* klicken und anschließend mit gedrückter linker Maustaste über den entsprechenden Zeitraum ziehen.

Zeitraum per Auswahlmenü definieren

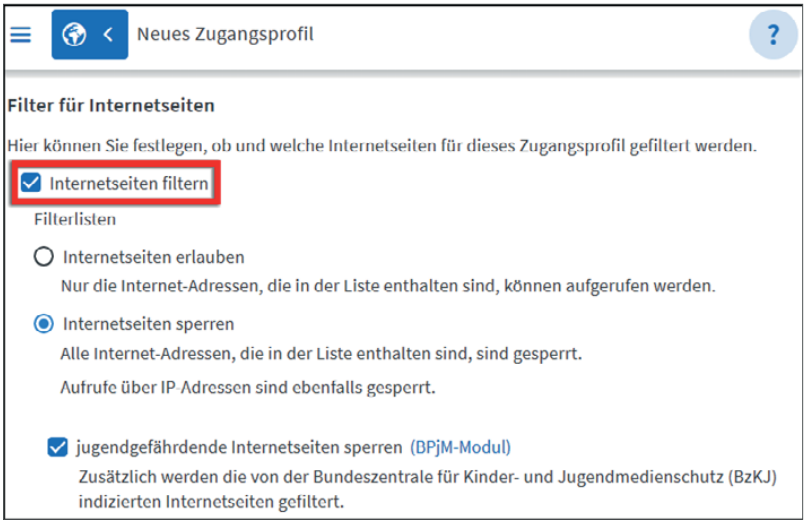
Falls Ihnen das Hantieren mit der Maus an dieser Stelle zu umständlich ist, klicken Sie stattdessen auf die Schaltfläche *Zeitraum eintragen* rechts darunter. Damit öffnen Sie einen Dialog, in dem Sie den Zeitraum mit klassischen Auswahlelementen festlegen können. Sie können diesen Dialog mehrmals hintereinander verwenden, um beispielsweise abweichende Zeitpläne für verschiedene Wochentage zu erstellen.



5. Unabhängig vom Zeitraum haben Sie außerdem die Möglichkeit, ein *Zeitbudget* einzurichten. Wählen Sie dazu die Option *eingeschränkt* und tragen Sie darunter ein, wie viele Stunden und/oder Minuten der Internetzugang an jedem Tag genutzt werden darf. Die Option *gemeinsames Budget* ist wichtig, wenn das Zugangsprofil für mehrere Geräte gelten soll, denn dann müssen diese sich das tägliche Budget teilen. Andernfalls wird es pro Gerät berechnet. Ist das Budget für einen Tag aufgebraucht, blockiert die FRITZ!Box weitere Internetverbindungen von Geräten mit diesem Profil.



6. Im Abschnitt *Filter für Internetseiten* können Sie Filterlisten erstellen. Um diesen Mechanismus grundsätzlich zu nutzen, aktivieren Sie zunächst die Option *Internetseiten filtern*. Mit den so angezeigten Einstellungen können Sie dann die Art des Filters wählen. Mehr zu diesem komplexen Thema finden Sie auf Seite 182.
7. Für jugendliche Besucher sollten Sie aber in jedem Fall die Option *jugendgefährdende Internetseiten sperren* aktivieren. Dann wird das BPjM-Modul der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien aktiviert, das aufgrund einer ständig aktualisierten Liste indizierte Onlineangebote blockiert.



8. Wenn Sie ganz unten die *Erweiterten Einstellungen* ausklappen, können Sie im Abschnitt *Gesperrte Netzwerkanwendungen* zusätzlich steuern, welche Dienste die Jugendlichen nutzen dürfen. Ein guter Ausgangspunkt ist das Sperren von *alles außer Surfen und Mailen*. Dann erlaubt das Profil nur das Nutzen dieser beiden Anwendungen. Für ältere Kinder ist es eventuell erforderlich, beispielsweise für bestimmte Onlinespiele zusätzliche Ports freizugeben. Dann nehmen Sie diese am besten ausdrücklich in diese Netzwerkanwendung mit auf. Unter *Internet/Filter/Listen* können Sie eigene Netzwerkanwendungen definieren (mehr dazu auf Seite 184).
9. Haben Sie die Einstellungen des Zugangsprofils nach Ihren Vorstellungen gespeichert, vergessen Sie bitte nicht, unten rechts auf *Übernehmen* zu klicken, um das Profil zu sichern.

Geräten bestimmte Zugangsprofile zuweisen

Wenn Sie ein Profil bereits erstellt haben, finden Sie es in der Liste unter *Zugangsprofile* wieder. Mit dem Stift-Symbol rechts können Sie seine Eigenschaften öffnen und nachträglich anpassen. Die Einstellungen sind dieselben wie beim Einrichten. Zusätzlich finden Sie ganz unten im Abschnitt *Zugeordnete Netzwerkgeräte* jeweils eine Liste der Geräte, für die dieses Profil derzeit aktiv ist. Mit *Weitere Netzwerkgeräte* klappen Sie eine Liste aller Netzwerkgeräte aus und können Häkchen bei denen setzen, für die das Zugangsprofil gelten soll.

Alternativ können Sie auch einzelnen Geräten gezielt ein bestimmtes Profil zuweisen:

1. Öffnen Sie in der Weboberfläche das Menü *Internet/Filter*. Rechts wird dann automatisch die Rubrik *Kindersicherung* angezeigt.

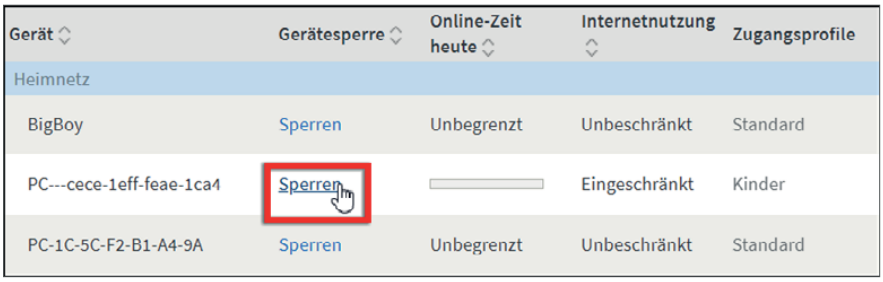
2. Darin finden Sie eine Liste aller Geräte, die bei Ihrer FRITZ!Box drahtlos oder per Kabel angebunden sind (oder irgendwann waren). In der Spalte ganz rechts erkennen Sie, welches *Zugangsprofil* einem Gerät aktuell zugeordnet ist (in der Regel *Standard*).
3. Möchten Sie an der Zuordnung zu Profilen etwas ändern, klicken Sie rechts unten auf *Zugangsprofile ändern*.
4. Damit ändern Sie die Einträge in dieser Spalte in Auswahlfelder, mit denen Sie für beliebige Geräte jeweils das passende Profil auswählen können.
5. Klicken Sie schließlich ganz unten auf *Übernehmen*, um alle Änderungen an der Profilzuordnung dauerhaft zu speichern.

Die Liste wird abschließend erneut angezeigt. In der Spalte *Internetnutzung* sehen Sie bei den Geräten mit beschränkten Profilen nun die Anmerkung *Eingeschränkt*. Außerdem können Sie ggf. am Balken in der Spalte *Online-Zeit heute* sehen, wie viel des verfügbaren Zeitbudgets ein Gerät bereits verbraucht hat.

Geräte bei Bedarf sofort sperren oder freischalten

In der Rubrik *Kindersicherung* (s. o.) haben Sie – ergänzend zu den Zugangsprofilen – auch die Möglichkeit, den Internetzugang für einzelne Geräte jederzeit zu sperren oder auch freizugeben:

1. In der Spalte *Gerätesperre* finden Sie für jedes Gerät den Eintrag *Sperren*, wenn dieses in der Internetnutzung derzeit unbeschränkt ist.
2. Dabei handelt es sich um einen Link, den Sie anklicken können. Dadurch wird der Internetzugang für dieses eine Gerät ohne weitere Rückfrage sofort gesperrt.



Gerät	Gerätesperre	Online-Zeit heute	Internetnutzung	Zugangsprofile
Heimnetz				
BigBoy	Sperren	Unbegrenzt	Unbeschränkt	Standard
PC---cece-1eff-feae-1ca4	Sperren		Eingeschränkt	Kinder
PC-1C-5C-F2-B1-A4-9A	Sperren	Unbegrenzt	Unbeschränkt	Standard

3. Der Eintrag in der Spalte *Gerätesperre* wandelt sich dabei zu *Entsperren*. Mit einem Klick darauf heben Sie die Sperre wieder auf.

Ist das Gerät einem Zugangsprofil mit Zeitbeschränkung zugeordnet, bleibt das manuelle Sperren (oder Entsperren) so lange in Kraft, bis Zeitraum oder Zeitbudget des Profils diesen Zustand automatisch wieder umkehren. Ist ein Gerät einem Zugangsprofil ohne Zeitbeschränkung zugeordnet (beispielsweise *Standard*), bleibt es so lange gesperrt, bis Sie die Sperre manuell wieder aufheben.